

THROMBIDIIDAE DE LORRAINE(1^{re} Note)

Par Pierre ROBAUX

En dehors des espèces cosmopolites telles que *Georgia pulcherrima* (Haller, 1882), *Trombidium holosericeum* (L.) et *Allothrombium fuliginosum* (Herm., 1746), la faune Lorraine des Thrombidions n'était pratiquement pas connue. Or, au cours de ces deux dernières années, nous avons eu l'occasion de récolter un assez grand nombre de Thrombidions. Si certaines formes sont déjà bien connues, la plupart d'entre elles se sont révélées nouvelles pour la faune de Lorraine et parfois même pour la faune de France. Nous nous proposons dans cette note, d'une part de faire une récapitulation de toutes les espèces rencontrées par nous dans l'Est de la France, d'autre part d'ajouter à la faune française 3 nouvelles formes (*Podothrombium spinosum* Feider 1955, *Campylothrombium langhofferi* (Krausse, 1916), *Parathrombium megalochirum* (Berl., 1910), enfin de redécrire ou préciser les diagnoses de deux espèces (*Microthrombidium fasciatum* (Koch, 1836), *Trombidium holosericeum*).

Sous-famille des PODOTHROMBIINAE Thor 1935

Genre *Podothrombium* Berlese 1910

1. *Podothrombium strandi* (Berlese, 1910), récolté le 22 août 1961 près de Gérardmer entre le Rougimont et les Xettes (2 ex.).

2. *Podothrombium strandi* var. *vogesianum* (Robaux, 1963) décrits d'après des exemplaires des récoltes des 21 et 23 août près de Gérardmer (8 ex.).

3. *Podothrombium filipes* (Koch, 1837) recueillis le 4 septembre 1961 au col du Hantz (1 ex.); le 6 septembre 1961 entre Raon-l'Étape et le Col de la Chipotte (1 ex.); 1^{er} mai 1962 à Pierre-la-Treiche (3 ex.).

4. *Podothrombium spinosum* (Feider, 1955). — Cette espèce, nouvelle pour la Faune de France, décrite par FEIDER, n'était connue jusqu'à présent que de Roumanie. Elle est représentée dans notre collection par 15 individus, tous adultes.

La longueur de l'idiosoma est comprise entre 1100 μ et 1410 μ , sa largeur entre 600 μ et 800 μ . Les poils recouvrant la face dorsale de l'idio-

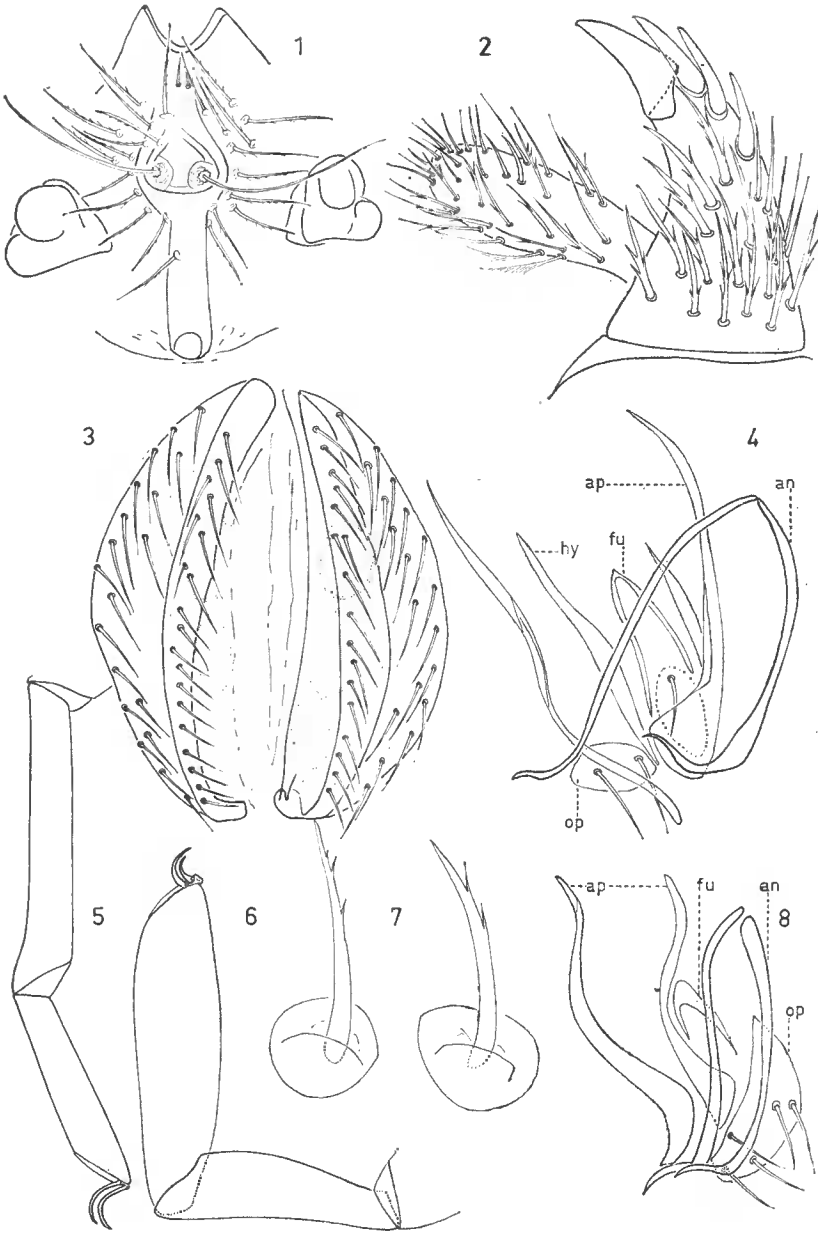


FIG. 1-8. — *Podothrombium spinosum*.

1 : crête métopique ; 2 : palpe maxillaire face interne ; 3 : papille génitale ♀ ; 4 : « appareil copulateur » ; 5 : tarse et tibia IV ; 6 : tarse et tibia I ; 7 : soies dorsales ; 8 : « appareil copulateur (an = anellus, fu = furca, ap. apodème, hy = hypoapodème, op = operculum).

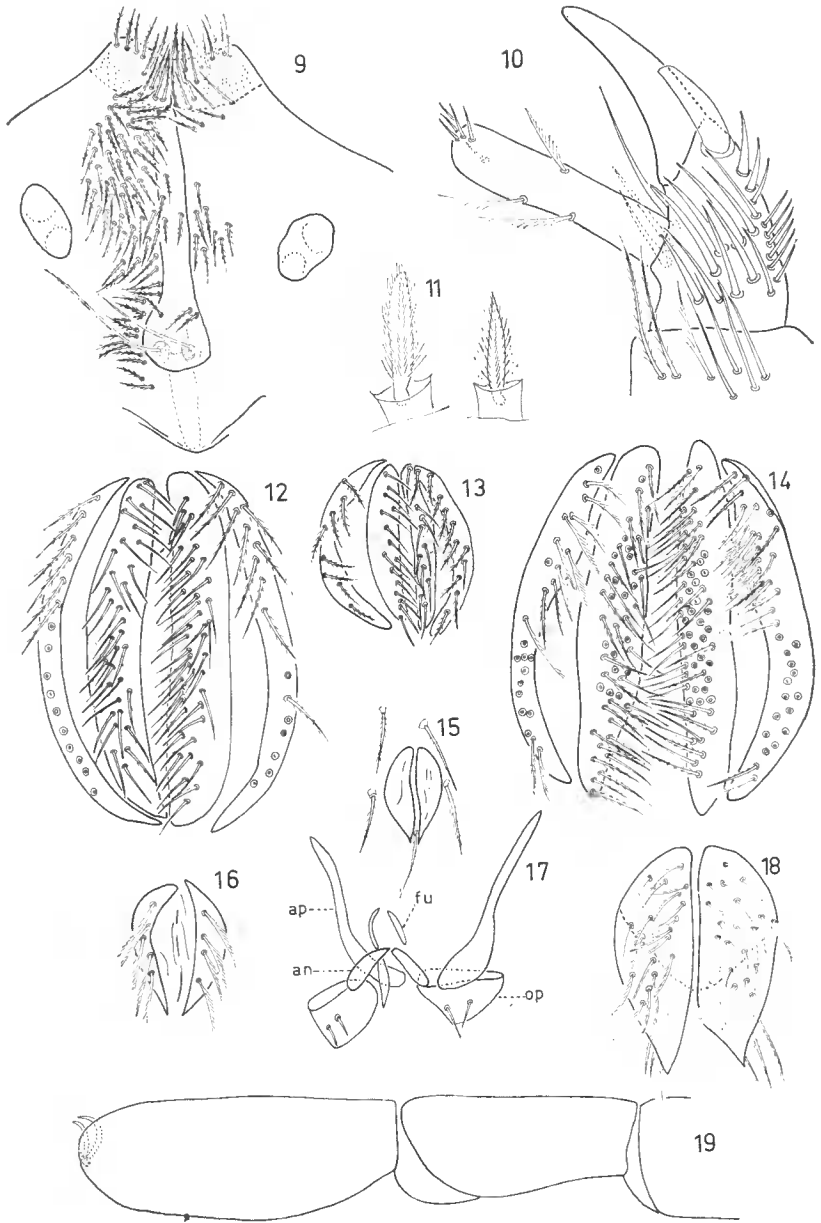


FIG. 9-19. — *Microthrombidium fasciatum*.

9 : crête métopique ; 10 : palpe maxillaire face interne ; 11 : soies dorsales ; 12 : papille génitale ♀ ; 13 : papille génitale de la nymphe ; 14 : papille génitale mâle ; 15 : uropore de la nymphe ; 16 : uropore ♀ ; 17 : squelette du pénis (ap. apodème, fu = furca, op : operculum, an : anellus) ; 18 : uropore ♂ ; 19 : tarse et tibia I.

soma ont une longueur variant entre 45μ et 75μ ; ils sont fins et possèdent une, deux ou trois barbules latérales ; dirigés vers l'arrière, ils s'insèrent sur un petit scutum ovale (fig. 7).

La baguette postérieure de la crête métopique (fig. 1) courte mais large, s'élargit vers l'avant pour former l'aréa sensilligère ; de cette zone partent 2 longues soies sensorielles lisses ; l'aréa se prolonge quelque peu vers l'avant par une baguette antérieure beaucoup plus courte que la postérieure. La face externe du vertex, concave, est légèrement chitinisée. Les yeux, pédonculés, sont insérés de part et d'autre de la bandelette postérieure de la crête très près de celle-ci ; la cornée antérieure est beaucoup plus large que la postérieure.

Les dimensions des tarsi et tibias des pattes I et IV sont caractéristiques de cette espèce (fig. 5 et 6). Le tarse I a une longueur comprise entre 350μ et 470μ , une largeur minimum de 125μ ne dépassant cependant 150μ ; le tibia I varie entre 290μ et 365μ . Le tarse IV est plus court que son homologue I (entre 255μ et 350μ) ; le tibia IV est, par contre, plus grand que le tibia I (300μ - 400μ).

Face interne du tibia palpaire (fig. 2) nous avons :

1) un peigne dorsal antérieur composé le plus souvent de 3 épines, dont la première, quelque peu plus puissante que les suivantes, constitue l'ongle accessoire ;

2) le long du bord ventral, un peigne formé de 3 à 5 soies assez fortes avec chacune 2-3-4 barbules ; ce peigne est difficilement discernable

3) du peigne latéral interne ou radula, car les soies s'imbriquent l'une l'autre ; cette radula est formée d'un nombre variable de soies suivant que l'on considère l'ensemble des soies situées entre le peigne ventral et le bord dorsal, ou uniquement les soies latérales ; dans le premier cas nous comptons 8 à 16 soies, dans le second cas 7-12 soies ; les 4 ou 5 soies du bord dorsal formeraient un peigne dorsal postérieur bien que l'orientation générale de celles-ci ne soit pas celle d'un peigne. A l'extrémité du tarse nous avons une touffe de soies courtes et lisses, dont le nombre n'est pas constant.

Il est difficile de différencier le sexe à partir de la papille génitale. FEIDER donnait comme critère de différence sexuelle la présence, pour le mâle, de deux rangées de soies sur la centrovalve alors que la femelle n'en avait qu'une. Or sur nos exemplaires, aussi bien chez les mâles que chez les femelles, nous avons une double rangée de soies lisses (fig. 3). Néanmoins chez le mâle, la seconde rangée, la plus externe, ne comporte souvent que quelques soies.

En 1963, nous avons mis en évidence chez *Podothrombium strandi*, la présence d'un « appareil copulateur ». Nous avons mis de nouveau en évidence cet appareil très différencié sur quatre de nos exemplaires. Il se compose (fig. 4 et 8) : d'un anellus libre à sa partie postérieure, soudé dans sa partie antérieure, de deux longues baguettes s'élargissant à la base (les apodèmes), de deux baguettes plus courtes (les hypopodèmes), de deux pièces ovales avec 1-2 ou 3 longues soies (les operculum), d'une

Tableau I — VARIATIONS CHEZ *Podothrombium spinosum*

	FEIDER 1955	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Longueur idiosoma....	1300	1100	1440	—	—	—	—	—	—	—	—
Largeur idiosoma.....	752	670	845	—	—	—	—	—	—	—	—
Longueur tarse I.....	441			430	470	350	400	450	450	450	460
Largeur tarse I.....	142			140	145	125	145	140	150	140	135
Longueur tibia I.....	360			330	360	290	300	350	365	330	345
Longueur tarse IV....					320	255	240	340	325	330	350
Longueur tibia IV....					390	300	320	385	410	365	385
Palpe maxillaire :											
peigne ant.....	3			3	3	3	3	2		3	4
peigne vent.....				3	4	3	5	5		3	4
radula.....	6-7			11	15	8	12	12		13	13
Longueur soies dorsales.	36-44			52-60	47	37-44	44-60	68	51-45	47-67	47-73

Tableau II. — VARIATIONS CHEZ *Microthrombidium fasciatum*

	Tierreich 1941	FEIDER 1955	ROBAUX				
			1 ♂	2	3 ♀	4 Nymphe	5 Nymphe
Longueur idiosoma.....	1800	1960	1100	1535	1295	930	625
Largeur idiosoma.....	1100	1450	835	1220	815	690	480
Longueur tarse I.....	340	328-340	295	370	320	200	200
Largeur tarse I.....	130	140-130	115	135	110	88	100
Longueur tibia I.....	250	219	225	275	230	155	130
Palpe maxillaire :							
tibia + face interne.....	6	8	6	5	5	5	6
— peigne antérieur.....							
peigne antérieur.....							
— peigne postérieur.....		4	6	5	4	0	0
— radula.....		2-4	9	9	6	3	3
+ face externe.....							
épines.....	3		3	3	3	3	3
Tarse : soies distales.....			5				
soie médiane (face externe).....			1	1	1		
Longueur papille génitale.....			245	263	221	125	120
Longueur/largeur valve de l'uropore.....			145/50		85/17		51/10
Longueur soies dorsales.....	40	36-44	24	25	23	17-19	17

pièce impaire en forme de U renversé (la furca). Toutes ces pièces doivent s'articuler dans leur partie postérieure.

HABITAT : Cette espèce a été récoltée au filet fauchoir dans les Vosges à Raon-sur-Plaine, à une altitude de 430 m. dans une prairie le 7 octobre 1962 (collecteur C. POIVRE)¹.

Sous-famille des MICROTHROMBIDIINAE Thor 1935

Genre *Microthrombidium* Haller 1882

5. *Microthrombidium fasciatum* (Koch, 1836). — Cette espèce est très caractéristique lorsqu'elle court sur le sol : petite, d'un rouge assez foncé, l'idiosoma présente transversalement deux grandes bandes dans sa partie antérieure, deux ou trois taches blanches dans sa partie antérieure, deux ou trois taches blanches dans sa partie postérieure. L'examen microscopique ne révèle pas une dépigmentation partielle ou totale des soies dorsales ; nous pensons que ces zones brillantes seraient dues à une orientation très spéciale des soies.

L'ADULTE : La longueur de l'idiosoma est comprise entre 1100 μ et 1540 μ , la largeur entre 810 μ et 1220 μ .

Les soies recouvrant la face dorsale de l'hysterosoma ont entre 18 μ et 25 μ (fig. 11). D'aspect conique mais quelque peu allongé, elles sont finement ciliées sur toute leur surface.

Les pattes sont toutes plus courtes que le corps. Le tarse I a une longueur comprise entre 295 μ et 370 μ sur une largeur de 110 μ -135 μ . Le tibia varie entre 225 μ et 275 μ (fig. 10).

La crête métopique (fig. 9) est formée d'une bandelette antérieure qui s'élargit légèrement dans sa partie postérieure au niveau de l'aréa sensilligère ; de celle-ci partent deux soies sensorielles relativement courtes et lisses ; la bandelette antérieure se prolonge en avant par une zone de plus en plus chitinisée bordant le vertex ; en arrière nous trouvons la bandelette postérieure : celle-ci est à peine chitinisée.

Les palpes maxillaires sont très caractéristiques (fig. 10). Face interne du tibia on distingue 3 peignes :

1) un peigne antérieur dorso-interne formé de 5 épines (parfois 6) ; la plus antérieure, qui est la plus forte, constitue l'ongle accessoire ; la taille et la forme des épines décroissent graduellement d'avant en arrière : la dernière épine devenant une soie spiniforme.

2) Un peigne postérieur composé de 4 — 5 — 6 épines toutes de même taille, à peine plus petites que l'épîne proximale du peigne antérieur.

3) Un peigne latéral formé de 9 longues et fortes soies spiniformes.

1. Remercions ici M. C. POIVRE, qui, par des récoltes abondantes tant à Pierre-La-Treiche que dans les Vosges, nous a permis très souvent d'élargir les zones de répartition de nombreuses espèces.

Face externe du tibia palpaire, entre la griffe du tibia et l'insertion du tarse, nous avons 3 longues soies spiniformes. Sur le tarse à son extrémité distale, outre de nombreuses soies pectinées, nous comptons 5 ou 6 soies lisses et courtes ; face externe du tarse, il existe une soie courte et lisse.

Face ventrale, l'épivalve de la papille génitale ♀ (fig. 12) n'a qu'une seule rangée de soies barbulées ; sur la centrovalve, 2 ou 3 rangées de soies lisses ou avec 1 ou 2 barbules. Chez le mâle, l'épivalve est recouverte de 2 ou 3 rangées de soies barbulées ou pseudopectinées. La centrovalve de 2 ou 3 rangs de soies : le rang le plus interne ne comporte que des soies lisses, les rangs les plus externes portent uniquement des soies barbulées (fig. 14).

Nous avons mis en évidence chez cette espèce « l'appareil copulateur » (fig. 17), il se compose de 2 longues baguettes latérales (les apodèmes), de 2 baguettes plus courtes (probablement l'anellus), 1 pièce impaire (la furca), deux pièces triangulaires avec chacune 2 soies lisses (les operculum).

C'est au niveau de l'uropore que l'on fait le plus facilement la distinction entre les mâles et les femelles. Tandis que chez la femelle les valves ont 85 μ de long, 17 μ de large et sont recouvertes de 4 ou 5 soies pectinées (fig. 16), chez le mâle les valves ont 145 μ de long, 50 μ de large, elles sont recouvertes au minimum par 17 soies pectinées et elles se prolongent vers l'extérieur par une mince membrane ciliée (fig. 18). Dans le tableau II nous comparons nos données avec celles de BERLESE et de FEIDER.

LA NYMPHE : Le tableau II indique les principales différences qui existent entre les adultes et les nymphes que nous avons récoltés. Remarquons simplement que le peigne postérieur dorso-interne du palpe maxillaire est absent. D'autre part la radula n'est composée que de 3 épines.

La centrovalve de la papille génitale est recouverte par 2 rangs de soies lisses (fig. 13), l'épivalve ne comporte qu'une ou deux rangées de soies barbulées. Les valves de l'uropore ont 50 μ de long, 10 μ de large : elles sont glabres.

HABITAT : *Microthrombidium fasciatum* a été trouvée à Nancy le 31 mai 1961 au jardin Botanique (1 ex.). — Le 5 juin 1961 au jardin Botanique (1 ex.). — Le 23 juillet 1961 dans un jardin privé également de Nancy (1 ex.).

Muséum National d'Histoire Naturelle.
Laboratoire d'Écologie Générale, Brunoy.